

ABSTRACT

This article presents an application development of a Tactical Role-Playing Game based on AndEngine on an Android Gingerbread mobile device. The goals of the research are designing an entertaining application that implements artificial intelligence and AndEngine technology as well as presenting Indonesian cultures. The output of the research is a 2-dimension-based Tactical Role-Playing Game application implemented on Android Gingerbread mobile device and a game engine for creating items and skills of the characters for the game. On the application development phase, the research uses literature study, user requirement analysis, and similar game analysis. The research showed that the game application is developed using 2-dimension perception implementing artificial intelligence and AndEngine technology for having interesting control and appearance for users. In addition, it motivates other programmers for developing other game that presents Indonesian cultures, and uses conditional framerate for reducing battery usage on mobile device.

Keywords: *game, tactical role-playing, AndEngine, mobile device, Android Gingerbread, conditional framerate*

ABSTRAK

Artikel ini menjelaskan pengembangan aplikasi Tactical Role-Playing Game berbasis teknologi AndEngine pada perangkat mobile bersistem operasi Android Gingerbread. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu aplikasi hiburan yang mengimplementasikan kecerdasan buatan dan teknologi AndEngine serta memperkenalkan elemen-elemen kebudayaan Indonesia. Pada perancangannya, penelitian ini menerapkan studi literatur, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis game sejenis. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi game dua dimensi bergenre Tactical Role-Playing Game yang diimplementasikan pada perangkat mobile bersistem-operasi Android Gingerbread serta game engine untuk pembuatan item dan skill karakter yang dapat diterapkan pada game. Aplikasi game yang dirancang dengan persepsi dua dimensi ini menerapkan kecerdasan buatan dan teknologi AndEngine sehingga memiliki kontrol dan tampilan yang menarik bagi pengguna; memacu pengembang aplikasi game lainnya untuk mengembangkan aplikasi game sejenis yang menyuguhkan elemenelemen kebudayaan Indonesia; serta memadukan metode conditional framerate untuk penghematan baterai pada perangkat mobile.

Kata kunci: *game, tactical role-playing, AndEngine, perangkat mobile, Android Gingerbread, conditional framerate*